1. Dadas las siguientes expresiones algebraicas enteras (polinomios)

a) Para cada expresión Indicá el grado del polinomio y la cantidad de raíces.

b) Por el método indicado, expresa las mismas como un producto de binomios de la forma “x-xi”, de tal forma que “x=xi”, donde ”xi” es un cero o raíz del polinomio.

c) Escribe las raíces de cada polinomio.

**1.1)** Aplica factor común “an”:

**I) 3x-6 II) 6x+3 III) 2x-10 IV) 7x+14 V) 2x+1**

**1.2)** Aplicá factor común y luego “diferencia de cuadrados

**I) 3x2-12 II) 2x2-18 III) -1x2+4 IV) V) 5x2-125**

**1.3)** Aplicá “diferencia de cuadrados”:

**I) II) x2-36 III) -1x2+9 IV) V) x2-100**

**1.4)** Aplica Trinomio Cuadrado Perfecto

**I) x2-12x+36 II) x2-6x+9 III) x2+2x+1 IV) x2-10x+100 V) x2+8x+16**

**2) Para pensar, observa el siguiente polinomio y completa:**

Su grado, es ……., el polinomio tiene ……raíces. Procedé, primero, aplicando factor común “X”, luego analizá y aplica otro/otros procedimiento/s, hasta que el polinomio quede factorizado.

¿Con qué número deberías armar el binomio(x-x1) para que el factor común”x”, cumpla con x-x1=0 ¿Cuál es el valor de la raíz x1?

**X3-4x**

Prueba con estas expresiones:

1. Primero factor común “2” ,luego factor común “X3 ” y finalmente a tu criterio.

**2x5+4x4+x2x3**

1. Primero factor común “3”, luego factor común “x2” y finalmente a tu criterio.

**3X5-12x2**

Observá (lo escribimos en la carpeta)

**an xn+an-1xn-1+……..+a1x1+a0= an (x-x1)(x-x2)…….(x-xn)**

¿Qué simboliza el primer miembro y el segundo?¿Qué representa an,a0 y xn ?

Revisión:

Realizá las siguientes divisiones con la disposición clásica y aplicando la regla de Rufffini. Recordá ,de ser necesario, completar el polinomio dividendo y en Ruffini utilizar “-a”:

1. **(x3-2x2+x+1) : (x+1) b) (2x5-x3-3x-4) : (x-2) c) (2x4-6x3+2x2-x+3) : (x-3)**
2. **(x3-8) : (x+2)**

**“TODOS LOS EJERCICIOS SE PUEDEN RESOLVER CON LOS ANÁLISIS REALIZADOS EN LAS CLASES Y EL REGISTRO EN LAS CARPETAS”**